**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

Geração de Energia Solar Fotovoltaica

**INTERESSADO:**

Nome: {{Nome\_Razao\_Social}}

Unidade Consumidora: {{UC}}

**ENDEREÇO DA GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA:**

Rua/Av.: {{Endereco\_Rua\_Numero}}

Bairro: {{Bairro}}

Cidade: {{Cidade}}

Localização geografica: Latitude: {{LATITUDE\_GMS}} Longitude: {{LONGITUDE\_GMS}}

**RESPONSÁVEL:**

Nome: Paulo Ricardo Elesbão de Almeida

CREA/CFT: 189603

ART/TRT: {{ART}}

**1. OBJETIVO:**

O objetivo é complementar as especificações para o projeto de geração distribuída (GD). O

interessado opta por autoconsumo local obedecendo as normas vigentes da resolução normativa nº 1000/2021 ANEEL.

**2. GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA:**

**2.1. Painéis fotovoltaicos**

As fontes de energia serão através de módulos (painéis) fotovoltaicos. As placas serão instaladas

sobre telhado pertencente a propriedade do interessado.

Quantidade: {{QUANTIDADE\_PLACAS\_MANUAL}}

Marca: {{FABRICANTE\_MODULO\_MANUAL}}

Modelo: {{MODELO\_MODULO\_CALCULADO}}

Potência instalada de painéis (kW): {{POTENCIA\_PICO\_MODULOS}}

**2.2. Inversores**

Os inversores serão instalados Internamente na Residência

pertencente a propriedade do interessado.

Quantidade: {{QUANTIDADE\_INVERSOR\_MANUAL}}

Marca: {{FABRICANTE\_INVERSOR\_MANUAL}}

Modelo: {{MODELO\_INVERSOR\_CALCULADO}}

Potência instalada de inversores (kW): {{POTENCIA\_INVERSOR\_MANUAL}}

**3. ATERRAMENTO**

Conforme orientação do item 10 da OTD e representado no diagrama unifilar.

**4. PROTEÇÃO**

As proteções e manobras do sistema fotovoltaico são feitas através da instalação de disjuntores

e dispositivos de proteção contra surto (DPS). Estes equipamentos são instalados no lado do

circuito CA (inversores) e opcionalmente no lado CC (módulos), devendo seguir

dimensionamento de acordo com a norma IEC NBR 5410 e normas da distribuidora de energia.

**4.1. Disjuntor**

Dimensionar e descrever as características técnicas dos disjuntores CA e CC:

Disjuntores CA:

Corrente Nominal (A): {{DISJUNTOR\_CA}}

Capacidade Máxima de interrupção (kA): {{DISJ\_CA\_INTR}}kA

Tensão Nominal (V): {{DISJ\_CA\_TENS}}V

Curva de Atuação: {{DISJ\_CA\_ATEN}}A

Disjuntores CC:

Corrente Nominal (A): 16A

Capacidade Máxima de interrupção (kA): 3kA

Tensão Nominal (V): 800V

Curva de Atuação: 20A

**4.2. DPS**

Dimensionar e descrever as características técnicas dos DPSs CA e CC, informando no mínimo

as seguintes características:

Dispositivo de proteção contra surto CA:

Fabricante: CLAMPER

Classe: T2

Corrente Máxima (kA): 45kA

Corrente Nominal (kA): 20kA

Tensão Máxima Uc (V): 275V

Dispositivo de proteção contra surto CC:

Fabricante: CLAMPER

Classe: T2

Corrente Máxima (kA): 40kA

Corrente Nominal (kA): 18kA

Tensão Máxima Uc (V): 1040V

**4.3. Requisitos de Proteção (Revisão conforme parâmetros de proteção)**

Requisitos de proteção exigidos para sistemas de potência instalada até 75KW e atendidos pelo

inversor:

**Relé 59** – Relé de Sobretensão - Responsável pelo desligamento do Inversor em sobretensão,

conforme níveis estabelecidos pela ANEEL – Tabela 5.

**Relé 27** – Relé de Subtensão - Responsável pelo desligamento do Inversor em subtensão,

conforme níveis estabelecidos pela ANEEL – Tabela 5.

**Relé 81** – Relé de Sub e Sobrefrequência – Responsável pelo desligamento do Inversor em

variação da frequência da rede conforme níveis estabelecidos pela ANEEL – Tabela 7 e 8.

**Relé 25** – Relé de Check de Sincronismo – Responsável pela averiguação dos níveis de Tensão

e Frequência da rede e acoplamento do Inversor a mesma.

**Relé 78** – Relé de Anti-Ilhamento – Responsável pelo desligamento e desacoplamento do

inversor à rede de distribuição, quando identificado a falta de fornecimento, por parte da

concessionária

Para geração de energia com potência superior a 75kW deverá ser consultado a distribuidora

para verificar os ajustes de proteção necessários para implantação do sistema.

**5. PADRÃO DE MEDIÇÃO**

O padrão de medição seguirá os requisitos mínimos técnicos exigidos na REGD

035.01.06 e 035.01.07.

**6. CONDUTORES**

Dimensionar e descrever as características técnicas dos cabos CA e CC, informando no mínimo

as seguintes características:

Cabeamento CA do inversor (fase/neutro/proteção)

Isolamento: {{ISOLACAO\_CA}}

Tipo de Isolação: {{ISOLACAO\_CA}}

Composição (seção em mm²): {{CABO\_CA}}

Cabeamento CC das strings (positivo/negativo/proteção)

Isolamento: {{ISOLACAO\_CA}}

Tipo de Isolação: {{ISOLACAO\_CA}}

Composição (seção em mm²): 6mm²

**7. SINALIZAÇÃO:**

A sinalização será instalada junto à caixa de medição, em local visível da via pública, será afixada

uma placa de advertência com os dizeres: CUIDADO – CHOQUE ELÉTRICO – GERAÇÃO

PRÓPRIA. O fundo da placa será na cor amarela e o texto na cor preta.

**8. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

As instalações elétricas do sistema de geração de energia fotovoltaica irá atender plenamente

as normas regulamentadoras vigentes, bem como a Orientação Técnica **OTD**

**035.01.08REQUISITOS TÉCNICOS PARA CONEXÃO DE MICRO E MINIGERAÇÃO AO**

**SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO da distribuidora.**

A instalação deve ser feita por profissionais capacitados, com treinamentos NR-10 e NR-35, sob

responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado.

**9. APONTAMENTOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**(assinatura e ou assinatura digital)**

Responsável Técnico: Paulo Ricardo Elesbão de Almeida

CREA/CFT: 189603

, 23 de setembro de 2025